

OPERADOR DE SOM

⚠️ LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo pleiteado, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
 - Verifique se este caderno de prova contém **40 questões**. Com **quatro** alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
 - Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
○●○○○
- Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
 - Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
 - **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

⊗ NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

🕒 TEMPO DE PROVA:

- A prova objetiva terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36
2	7	12	17	22	27	32	37
3	8	13	18	23	28	33	38
4	9	14	19	24	29	34	39
5	10	15	20	25	30	35	40



RASCUNHO

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

'Empresas já leem nossas mentes e vão saber ainda mais com neurotecnologia', diz pesquisadora

Alguns anos atrás, a ideia de "ameaça à privacidade de pensamento" estava mais para 1984, de George Orwell, e para o terreno da ficção científica distópica.

Para Nita Farahany, professora da Universidade Duke (EUA) que se especializou em pesquisar as consequências das novas tecnologias e suas implicações éticas, essa ameaça já é presente hoje e deve ser levada a sério.

A iraniana-americana lançou neste ano o livro *The Battle for your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology* ("A Batalha pelo seu Cérebro: Defendendo o Direito de Pensar Livremente na Era da Neurotecnologia", em tradução livre, sem edição brasileira).

Mas como é possível ler o nosso cérebro? Bem, de fato ainda não existe — como na ficção — uma supermáquina que entra na cabeça de uma pessoa e entrega uma lista completa de ideias e conceitos.

Na verdade, explica Farahany, as defesas da nossa privacidade de pensamento começaram a ser derrubadas sem a necessidade de examinar diretamente o cérebro.

Isso foi possível com a vasta quantidade de dados pessoais compartilhada em redes sociais e outros apps, que é analisada por algoritmos e depois monetizada.

Hoje as companhias de tecnologia detêm informações importantes sobre nós: quem são nossos amigos, qual conteúdo gera emoção (e, importante, que tipo de emoção), as preferências políticas, em quais produtos clicamos, por onde circulamos ao longo do dia e algumas das transações financeiras.

"Tudo isso está sendo usado por empresas para criar perfis muito precisos sobre quem somos e assim entender nossas preferências e nossos desejos", diz Farahany em entrevista à BBC News Brasil.

"É importante as pessoas entenderem que elas já estão em um mundo onde mentes são lidas."

Outra fronteira do nosso funcionamento interno começa a ser explorada com a popularização de smartwatches (relógios inteligentes), que reúnem dados sobre batimento cardíaco, níveis de estresse, qualidade do sono e muito mais.

Mas o avanço da neurotecnologia, com equipamentos em contato direto com a cabeça, leva tudo isso a um novo patamar, com mais dados e mais precisão.

Ela explica que sensores cerebrais são justamente parecidos com sensores de frequência cardíaca encontrados nos smartwatches ou em anéis que medem a temperatura do corpo quando captam a atividade

elétrica no cérebro.

"E toda vez que você pensa, ou toda vez que sente algo, os neurônios disparam em seu cérebro, emitindo pequenas descargas elétricas. Padrões característicos podem ser usados para tirar conclusões", afirma.

"Por exemplo, se você vê uma propaganda e sente alegria ou estresse ou raiva, tédio, envolvimento... todas essas reações podem ser captadas por meio da atividade elétrica em seu cérebro e decodificadas com a inteligência artificial mais avançada."

Ou seja, esses sinais cerebrais transmitem o que sentimos, observamos, imaginamos ou pensamos.

Farahany afirma que as pessoas precisam compreender e aceitar que o cérebro "não é inteiramente delas".

Essa situação leva a própria filosofia a questionar o conceito de livre arbítrio, ou seja, o poder de um indivíduo de optar por suas ações.

"Imagine que você se proponha no começo da semana a não passar mais de uma hora por dia nas redes sociais. Aí você descobre no final que você gastou quatro horas por dia. O que aconteceu?", pondera a professora de Direito e Filosofia na Duke.

"Se existem algoritmos projetados para te capturar quando você quer se desconectar, se existem notificações quando você fica muito tempo fora do celular, se você quer assistir a só um episódio da série e o próximo começa automaticamente, você usou seu livre arbítrio? São ferramentas e técnicas projetadas para prejudicar aquilo com que você se comprometeu."

'Tecnologia em si raramente é o problema'

Farahany, ao contrário do que se possa pensar, é uma grande entusiasta dos avanços da neurotecnologia.

Ela enumera ao longo de *The Battle for Your Brain* uma longa lista de contextos em que o monitoramento cerebral poderia melhorar a humanidade e salvar vidas.

"O que eu proponho é um equilíbrio. É tanto uma forma de as pessoas enxergarem os aspectos positivos da tecnologia, mas também de estarem protegidas contra os riscos mais significativos", diz.

"Para chegar lá, é necessário mudar a forma como pensamos a nossa relação com a tecnologia. A tecnologia raramente é o problema. Quase sempre é o mau uso."

"Não se trata de encampar posições absolutas do tipo 'tudo isso é ruim' ou 'tudo isso é ótimo', mas tentar definir quais são as funcionalidades dessa tecnologia para o bem comum e quais são os riscos de uso indevido."

Esses cenários de um futuro não tão distante, no entanto, são complexos, cheios de facas de dois gumes.

A neurotecnologia poderá reduzir o número de acidentes fatais ao acompanhar os graus de desatenção e, principalmente, de fadiga que atingem caminhoneiros e condutores de trem/metrô, por exemplo.

Essa mesma funcionalidade pode ser abusada por uma

empresa ou escola em busca da produtividade total, em que momentos de distração de um empregado ou aluno são vigiados, registrados e eventualmente punidos.

Uma pulseira que capta ondas eletromagnéticas enviadas pelo cérebro para movimentar braços e mãos poderá transformar esses impulsos em sinais eletrônicos e tornar experiências digitais ou de realidade virtual muito mais intuitivas e integradas.

E há um potencial ainda mais importante nesse dispositivo: o de detectar os estágios iniciais de uma doença neurodegenerativa. A análise das atividades cerebrais como um todo poderá representar um salto imenso para a medicina e a longevidade.

Por outro lado, escreve Farahany no livro, a mesma pulseira também perceberá "se você está envolvido em uma atividade íntima usando suas mãos em seu quarto".

E todos esses dados nas mãos de governos?

Mas para a professora iraniana-americana a grande preocupação em relação à privacidade individual está em governos de posse de uma gama cada mais ampla de dados pessoais.

Ela relata que o Departamento de Defesa dos EUA financiou uma empresa que desenvolveu um sistema biométrico que combina dados de ondas cerebrais, estados cognitivos, reconhecimento facial, análise das pupilas dos olhos e mudanças na quantidade de suor produzido.

Já na China, uma reportagem de 2018 do jornal South China Morning Post contava que trabalhadores de diversos ramos e integrantes de forças militares do país já usavam monitores de ondas cerebrais para detectar picos emocionais como depressão, ansiedade ou raiva.

Além do uso para melhorar performances e assim o resultado financeiro de empresas, a reportagem dizia que outro objetivo era "manter a estabilidade social" chinesa.

Farahany afirma que, na maioria dos países, as leis sobre privacidade não contemplam explicitamente o direito à privacidade mental.

"Acredito que as Nações Unidas precisam avançar no sentido de reconhecer o que chamo de 'direito à liberdade cognitiva'. Um direito universal que nos direcionaria a uma atualização da privacidade, que diga explicitamente que há direito à privacidade mental, um direito de estar protegido contra interferências na maneira como pensamos e sentimos."

Ela diz que "liberdade de pensamento" é hoje aplicada e entendida como sendo estritamente a respeito de liberdade de religião e de crença.

"Acho que precisamos expandir esse entendimento para haver uma proteção contra a interferência, a manipulação e a punição contra o pensamento."

O problema é que a tecnologia se desenvolve sempre mais rápido que o debate e a aprovação de uma legislação, e empresas e governos se aproveitam dos vazios de legalidade.

"Trata-se realmente de tentar descobrir o quanto antes, e também conforme a tecnologia evolui, quais são seus benefícios e riscos. E depois esclarecer o que está em jogo e desenvolver um regime regulatório que aborde isso. Nem sempre é fácil de fazer", reconhece Farahany.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c88jmpl902lo>

Questão 01

(Correta: B)

De acordo com a professora Nita Farahany, como as empresas de tecnologia estão coletando informações sobre as pessoas para entender suas preferências e desejos?

- (A) Utilizando sensores cerebrais em contato direto com a cabeça.
- (B) Analisando dados pessoais compartilhados em redes sociais e outros aplicativos.
- (C) Monitorando os níveis de estresse e qualidade do sono através de smartwatches.
- (D) Através de exames diretos do cérebro com supermáquinas.

Questão 02

(Correta: A)

Qual é a principal preocupação da professora Nita Farahany em relação à privacidade individual?

- (A) A manipulação e punição do pensamento por parte de empresas e governos.
- (B) A incapacidade das Nações Unidas em reconhecer o direito à liberdade cognitiva.
- (C) A falta de regulamentação para o uso de tecnologia de monitoramento cerebral.
- (D) O rápido avanço da tecnologia em relação ao debate e legislação.

Questão 03

(Correta: A)

De acordo com a professora Nita Farahany, qual é a visão dela sobre a tecnologia e sua influência?

- (A) A tecnologia em si não é o problema, mas sim como é usada.
- (B) A tecnologia em si é sempre problemática, independentemente de como é usada.
- (C) A tecnologia é inerentemente boa e não apresenta riscos quando utilizada corretamente.
- (D) A tecnologia tem potencial para ser completamente benéfica sem riscos associados.

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 4.

O poder do "não" para a nossa saúde mental

Vivemos em um mundo em que ficou mais difícil dizer não. São tantas coisas bacanas pululando ao nosso redor, são tantas as demandas na vida e no trabalho que o "sim" acaba se impondo. É como se o que está fora – as redes sociais, os amigos, os colegas de trabalho, o parceiro ou parceira, a família – importasse mais. E se aquela pessoa ficar com raiva? E se nossa relação ficar abalada? E se eu ficar desatualizado, ficar de fora, perder o emprego, ficar marcado no trabalho? Dirigimos o olhar primeiro para o outro, esquecendo de olhar para nós mesmos.

Não por acaso, muita gente acaba dizendo sim quando queria mesmo era dizer não. Não por acaso, muita gente anda se sentindo sobrecarregada, ansiosa, esgotada ou, no caso do ambiente de trabalho, sofrendo com burnout. Responder apenas com o sim nos custa mental, física e emocionalmente. É cansativo.

Aprender a dizer não é um exercício diário e que começa conosco. Se uma pessoa não consegue falar não a si mesma, não conseguirá dizer não aos outros. É como aprender uma nova competência. Eventualmente, erraremos. Mas, com uma certa insistência, aprenderemos.

O segredo está em colocar na balança os nossos valores e prioridades na vida. Também está em estabelecer o que é mais importante, essencial no dia a dia. Isso vai permitir que você se mantenha mais focado, em vez de querer responder a tudo e a todos. Cada escolha implica em uma renúncia. Não se pode ter tudo.

Estamos mal acostumados a usar a palavra "egoísta". Colocar as nossas necessidades no topo da lista não tem nada de egoísmo. Ao contrário: é determinar que dá para fazer algo apenas quando se pode. Aprender a fazer escolhas, afinal, não só nos define como também define a vida que levamos. É preciso respeitar os nossos limites. Acrescentar essa palavra tão pequena ao nosso vocabulário diário é uma das grandes formas de autocuidado.

<https://forbes.com.br/forbessaude/2023/10/arthur-guerra-o-poder-do-na-o-para-a-nossa-saude-mental/>

Questão 04

(Correta: D)

Qual é a importância de aprender a dizer "não" de acordo com o texto?

- (A) Garantir que as necessidades dos outros sejam atendidas.
- (B) Evitar desatualização e manter relações saudáveis com os outros.
- (C) Demonstrar generosidade e disposição para ajudar.
- (D) Reduzir o cansaço mental, físico e emocional.

Questão 05

(Correta: A)

Leia com atenção as colunas abaixo:

Coluna 01

(__)*Ela é bela como uma flor recém-desabrochada.*

(__)*O mundo é um palco e todos os homens e mulheres meros atores.*

(__)*As salas de aula estavam cheias de olhares curiosos.*

(__)*O pé da mesa quebrou.*

(__)*O som da risada dela tinha um gosto doce.*

Coluna 02

I. Catacrese.

II. Comparação.

III. Metáfora.

IV. Metonímia.

V. Sinestesia.

Identifique quais das figuras de linguagem presentes na coluna 02 estão empregadas em cada sentença da coluna 01 e correlacione-as. Em seguida, identifique a alternativa com a ordem correta encontrada na coluna 01:

- (A) II > III > IV > I > V.
- (B) III > IV > I > V > II.
- (C) V > I > II > IV > III.
- (D) I > II > V > III > IV.

Questão 06

(Correta: D)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

I. As novas políticas da firma visam ao consenso dos funcionários.

II. César aspira o cargo de governador.

III. Todos assistimos o novo filme do Batman.

IV. As testemunhas precisaram o local do crime.

Quais das afirmativas lidas possuem erros de regência?

- (A) II e IV.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.

Questão 07

(Correta: A)

Ciente das regras de concordância verbal existentes na norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa em que haja um erro de concordância:

- (A) Beijar e abraçar fazem bem à saúde mental.
- (B) Renunciou o presidente e os ministros.
- (C) Os Estados Unidos assinaram um tratado de paz.
- (D) Não fomos nós quem pegou o seu chocolate. .

Questão 08

(Correta: D)

Leia com atenção os gêneros textuais abaixo:

- I. Ata.
- II. Enciclopédia.
- III. Ensaio.
- IV. Entrevista.
- V. Resenha.

Quais destes gêneros textuais são entendidos como textos expositivos?

- (A) I, III e IV.
- (B) II, III e V.
- (C) II, IV e V.
- (D) I, II e IV.

Questão 09

(Correta: C)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

- I. Os povos do mediterrâneo preferem peixes a carnes vermelhas.
- II. Você está se referindo aquele cliente?
- III. Devo-lhes informar que este material de estudos pertence a Roberta.
- IV. Você teria interesse em ir a praia comigo no feriado?
- V. Não creio que tu não acreditas no que digo cara a cara.

Quais afirmativas possuem erros de acentuação?

- (A) I, III e IV.
- (B) II e V.
- (C) II e IV.
- (D) I, III e V.

Questão 10

(Correta: C)

Leia com atenção as afirmativas abaixo:

- I. Veja se o Billy já comeu a ração.
- II. Anderson era magro, mas forte como um touro.
- III. Leve o guarda-chuva para caso chova.
- IV. O imperador ordenou que todos cumprissem as ordens.

Em quais das afirmativas lidas há a presença de uma conjunção subordinativa integrante?

- (A) I e III.
- (B) II e IV.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.

Informática Básica

Questão 11

(Correta: D)

Este recurso no Word permite que sejam inseridas informações de natureza referencial no seu documento. Essas informações são repetidas em todas as páginas (na região das margens superior e inferior) e é possível configurar detalhes importantes.

Fonte: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf

2018/12/arte_informatica_basica.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Régua.
- (B) Margens.
- (C) Barra de Status.
- (D) Cabeçalho e Rodapé.

Questão 12

(Correta: A)

Nessa opção, é possível localizar arquivos e pastas por intervalos de datas, tamanho e por outros atributos. Este recurso, também, é encontrado acionando o botão Iniciar do Windows.

Fonte: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf

12/arte_informatica_basica.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima no Windows.

- (A) Pesquisa Avançada.
- (B) Localizar.
- (C) Suplementos.
- (D) Substituir.

Questão 13

(Correta: B)

São _____ as marcações usadas para deslocamento do texto em colunas previamente definidas.

Fonte: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf

12/arte_informatica_basica.pdf

Marque a alternativa CORRETA que completa a lacuna acima.

- (A) espaçamentos
- (B) tabulações
- (C) numerações
- (D) parágrafos

Questão 14

(Correta: D)

No Excel trata-se da unidade de armazenamento da informação. Corresponde à interseção de uma linha com uma coluna e são representadas pela letra da coluna, seguido pelo número da linha. Exemplos: A1, M23, AZZ1543.

Fonte: [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf)

12/arte_informatica_basica.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Pasta de trabalho.
- (B) Planilha.
- (C) Tabela.
- (D) Célula.

Questão 15

(Correta: D)

Os softwares de acessibilidade procuram atender esta parte da população oferecendo alguns recursos para facilitar o manuseio do computador.

Fonte: [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_informatica_basica.pdf)

arte_informatica_basica.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde a um software de acessibilidade.

- (A) Barra de Tarefas.
- (B) Relógio.
- (C) Print Screen.
- (D) Teclado virtual.

Matemática

Questão 16

(Correta: D)

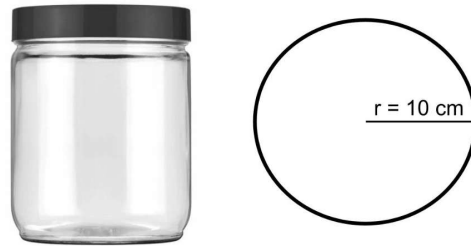
Em uma conferência, a primeira fileira de cadeiras do auditório foi reservada para os 7 palestrantes. De quantas maneiras diferentes eles poderão ser alocados?

- (A) De 3265 maneiras diferentes.
- (B) De 4800 maneiras diferentes.
- (C) De 7280 maneiras diferentes.
- (D) De 5040 maneiras diferentes.

Questão 17

(Correta: C)

A imagem abaixo representa um pote de vidro e a superfície de sua tampa, que Ana vai forrar com um pedaço de pano.



Qual será a área (A) desse pano? (faça $\pi = 3,14$)

- (A) $A = 280 \text{ m}^2$
- (B) $A = 450 \text{ m}^2$
- (C) $A = 314 \text{ m}^2$
- (D) $A = 628 \text{ m}^2$

Questão 18

(Correta: B)

Uma fábrica de sacolas que opera com 6 máquinas trabalhando no mesmo ritmo produzindo 81.750 sacolas por mês, teve 2 de suas máquinas quebradas. Quantas sacolas ela passou a produzir mensalmente?

- (A) Ela passou a produzir 62.340 sacolas por mês.
- (B) Ela passou a produzir 54.500 sacolas por mês.
- (C) Ela passou a produzir 37890 sacolas por mês.
- (D) Ela passou a produzir 49.000 sacolas por mês.

Questão 19

(Correta: D)

A distância entre a casa de Lucas e o seu local de trabalho é o dobro da distância que há entre o trabalho e a sua faculdade, que por sua vez é um terço da distância entre a faculdade e a casa de sua namorada. Se para ir de casa para o trabalho, do trabalho para a faculdade e da faculdade para a casa de sua namorada Lucas percorre 48 km, qual é a distância entre sua casa e seu local de trabalho?

- (A) A distância entre sua casa e o seu local de trabalho é de 17 km.
- (B) A distância entre sua casa e o seu local de trabalho é de 12 km.
- (C) A distância entre sua casa e o seu local de trabalho é de 25 km.
- (D) A distância entre sua casa e o seu local de trabalho é de 16 km.

Questão 20

(Correta: D)

Kátia tem 28 garrafas de vinho, 36 caixas de biscoitos finos, 16 jarrinhos de flor e 20 caixas de bombons para montar cestas e dar de presente no Natal. Quantas cestas iguais ela consegue fazer com o número máximo de cada item?

- (A) Ela consegue fazer 20 cestas.
- (B) Ela consegue fazer 12 cestas.
- (C) Ela consegue fazer 5 cestas.
- (D) Ela consegue fazer 4 cestas.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

(Correta: D)

A refração é responsável por vários fenômenos ópticos, como a aparência "quebrada" de um objeto submerso na água. Sobre a refração, analise as proposições abaixo:

I. Não há variação de frequência ou período para uma onda que sofre refração.

II. É preciso mudança de direção ou de meio para que ocorra refração.

Após sua análise assinale a alternativa correta:

- (A) As proposições I e II estão corretas.
- (B) As proposições I e III estão corretas.
- (C) Apenas a proposição II está correta.
- (D) Apenas a proposição I está correta.

Questão 22

(Correta: B)

Sobre a gravação e reprodução do som, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() Gravação do som é o processo de estocar as vibrações produzidas no ar pelo som em uma base de gravação.

() Na reprodução, as vibrações estocadas são convertidas novamente em ondas sonoras.

() A gravação do som ocorre quando ondas sonoras são convertidas em luz visível e armazenadas.

Em seguida assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

- (A) F – F – V.
- (B) V – V – F.
- (C) F – V – F.
- (D) V – F – V.

Questão 23

(Correta: B)

Considerando os diferentes modos de reprodução do som, analise as proposições abaixo:

I. A reprodução estereofônica utiliza um único canal de

saída, tornando o som unidirecional.

II. A reprodução quadrifônica busca reproduzir de forma fiel o ambiente sonoro da gravação.

Após sua análise assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a proposição I está correta.
- (B) Apenas a proposição II está correta.
- (C) As proposições I e II estão incorretas.
- (D) As proposições I e II estão corretas.

Questão 24

(Correta: A)

Como é denominado o fenômeno físico que se manifesta através de uma perceptível flexão das ondas ao redor de obstáculos de dimensões reduzidas, bem como pelo espalhamento destas ondas após transporem aberturas ou fendas?

- (A) Difração.
- (B) Reflexão.
- (C) Refração.
- (D) Polarização.

Questão 25

(Correta: B)

Durante uma apresentação ao vivo, situações inesperadas podem afetar o sistema de áudio. Com base nisso, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() Uma solução rápida para qualquer pane no sistema é desligar e ligar todos os equipamentos simultaneamente.

() Ao enfrentar uma pane, a melhor abordagem é sempre aumentar o volume geral para compensar quaisquer perdas.

() Em caso de pane, é fundamental verificar cuidadosamente todas as conexões, entradas e saídas para identificar e resolver o problema.

Em seguida assinale a alternativa cuja ordem de julgamento de cima para baixo esteja correta:

- (A) V – V – F.
- (B) F – F – V.
- (C) V – F – V.
- (D) F – V – F.

Questão 26

(Correta: A)

Qual característica do som nos permite distinguir a diferença entre dois instrumentos musicais tocando a mesma nota?

- (A) Timbre.
- (B) Frequência.

- (C) Intensidade.
- (D) Duração.

Questão 27

(Correta: D)

Qual fenômeno explica a percepção de um observador de frequências distintas das originalmente emitidas por uma fonte, devido à velocidade relativa entre o observador e/ou a fonte e a onda propagada?

- (A) Efeito Fotoelétrico.
- (B) Efeito de Interferência.
- (C) Princípio da Incerteza de Heisenberg.
- (D) Efeito Doppler.

Questão 28

(Correta: A)

Sobre a natureza e propagação do som, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () O som não pode ser considerado uma forma de energia, mas apenas uma sensação auditiva.
- () A origem do som está vinculada a vibrações que são captadas pelos nossos ouvidos.
- () O som pode se propagar em diferentes meios, como ar, sólidos e líquidos.

Em seguida assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

- (A) F – V – V.
- (B) F – F – V.
- (C) V – V – F.
- (D) F – V – F.

Questão 29

(Correta: C)

Quais são os principais fatores que podem causar microfonia quando se utiliza um microfone?

- (A) Uso de cabos desgastados, proximidade com outras fontes de energia e falta de energia elétrica.
- (B) Alterações no padrão polar do microfone, proximidade com instrumentos musicais e uso de pilhas fracas.
- (C) Aumento excessivo do ganho, elevação demasiada do agudo e vibrações no palco.
- (D) Uso de amplificadores com potência aumentada, afastamento do microfone e interação com ondas de rádio.

Questão 30

(Correta: B)

Durante a montagem de um sistema de som para um evento, é fundamental tomar precauções para evitar

panes e falhas no equipamento. Com base nesse contexto, qual das seguintes opções NÃO é uma causa comum de pane em sistemas de som?

- (A) Exposição dos componentes eletrônicos à umidade, levando a curto-circuitos.
- (B) Uso de um equalizador com configurações personalizadas para ajustar a qualidade sonora.
- (C) Interferência causada por dispositivos eletrônicos próximos ou outras redes sem fio.
- (D) Conexões defeituosas ou cabos soltos, interrompendo a transmissão do sinal sonoro.

Questão 31

(Correta: B)

Considerando a operação de compressores em um ambiente de mixagem de áudio, analise as seguintes afirmações:

I. O controle "Output" em um compressor ajusta o nível de sinal de saída do equipamento.

II. O controle "Attack" determina o tom do som que será processado pelo compressor.

Em seguida assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a proposição II está correta.
- (B) Apenas a proposição I está correta.
- (C) As proposições I e II estão corretas.
- (D) As proposições I e III estão corretas.

Questão 32

(Correta: D)

Associe os termos sobre a qualidade do som apresentados na coluna 1 com seu conteúdo correspondente apresentado na Coluna 2:

Coluna 1:

1. Altura.
2. Intensidade.
3. Timbre.

Coluna 2:

- A. Permite diferenciar sons de frequências iguais.
- B. Define se o som é um som Grave ou Agudo.
- C. Se relaciona com a amplitude da onda.

Em seguida assinale a alternativa que apresenta a associação correta:

- (A) A2, B3, C1.
- (B) A1, B2, C3.
- (C) A1, B3, C2.
- (D) A3, B1, C2.

Questão 33

(Correta: B)

Qual a principal característica que diferencia os equalizadores gráficos de outros tipos de equalizadores?

- (A) Equalizadores gráficos são aqueles que possuem um display digital que mostra gráficos de onda do som em tempo real.
- (B) Os equalizadores gráficos possuem potenciômetros deslizantes que, após a equalização, fornecem uma visualização aproximada de como os filtros estão alterando o som.
- (C) Os equalizadores gráficos são usados principalmente para ajustar a amplitude do som, enquanto os potenciômetros deslizantes controlam a velocidade da reprodução do áudio.
- (D) A principal função dos equalizadores gráficos é esboçar um desenho perfeitamente preciso e exato da curva de atuação do som.

Questão 34

(Correta: A)

Em um estúdio de gravação profissional, o uso adequado de microfones é crucial para captar a qualidade sonora desejada. Considerando isso, analise as proposições a seguir:

I.O padrão polar cardióide de um microfone determina sua capacidade de captar som de uma bateria elétrica.

II.Microfones condensadores são amplamente usados para captação de vocais devido à sua sensibilidade e resposta de frequência.

III.Microfones dinâmicos transformam som em eletricidade através de oscilações em um campo magnético.

Em seguida assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as proposições II e III estão corretas.
- (B) As proposições I e II estão corretas.
- (C) As proposições I, II e III estão incorretas.
- (D) Apenas a proposição I está correta.

Questão 35

(Correta: B)

Ao analisar o padrão direcional de um microfone, representado por seu diagrama polar, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(__)O diagrama polar representa a sensibilidade do microfone em relação à posição da fonte sonora.

(__)O eixo central do diagrama polar alinha-se horizontalmente ao corpo do microfone.

(__)O diagrama polar é determinado medindo-se a intensidade com que o microfone capta frequências de uma fonte sonora que gira ao seu redor.

Após sua análise assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) F – F – V.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – F.
- (D) V – V – F.

Questão 36

(Correta: C)

Em um cenário de produção musical ao vivo, os técnicos de som utilizam equipamentos para ajustar e balancear os sinais de áudio. Nesse contexto, analise as proposições abaixo:

I.A mesa de som é primordialmente usada para conectividade sem fio e transmissão de sinal.

II.Uma das funções da mesa de som é ajustar a equalização, como graves, médios e agudos do sinal.

III.A mesa de som permite a organização de sub-grupamentos de sinais para simplificar o trabalho do operador.

Após sua análise, assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a proposição I está correta.
- (B) As proposições I e II estão corretas.
- (C) Apenas as proposições II e III estão corretas.
- (D) As proposições I, II e III estão incorretas.

Questão 37

(Correta: D)

Qual é a principal função de um equalizador no contexto de um sistema de som?

- (A) Converter sinais analógicos em sinais digitais para processamento.
- (B) Amplificar o sinal de áudio para as caixas de som.
- (C) Estabelecer uma conexão sem fio entre diferentes equipamentos de som.
- (D) Compensar as diferenças tonais causadas por variáveis como acústica ambiente, resposta das caixas acústicas e qualidade da fonte do programa.

Questão 38

(Correta: A)

Qual a função primordial de um compressor no contexto de processamento de áudio?

- (A) Atenuar o sinal de entrada quando este ultrapassa um certo limiar definido pelo usuário.
- (B) Amplificar o sinal de entrada quando este é muito baixo.
- (C) Separar os diferentes canais de áudio de uma gravação estéreo.
- (D) Atuar na modulação da frequência do sinal de áudio.

Questão 39

(Correta: C)

Qual é a principal diferença entre os fenômenos sonoros de Reverberação e Eco, em termos da percepção da distinção entre o som original e o som refletido?

- (A) O Eco ocorre quando o som é refletido em superfícies lisas e planas, enquanto a Reverberação ocorre apenas em espaços fechados.
- (B) Na Reverberação, o som refletido tem uma frequência diferente do som original, enquanto no Eco a frequência permanece a mesma.
- (C) No Eco, é possível diferenciar o som emitido do som refletido, enquanto na Reverberação essa diferenciação não é perceptível.
- (D) A Reverberação é a repetição contínua do som original, enquanto no Eco o som refletido é ouvido apenas uma vez.

Questão 40

(Correta: B)

Qual é a principal função do Mapa de Palco no contexto de uma sonorização?

- (A) O Mapa de Palco determina a frequência sonora que cada instrumento deve seguir durante a apresentação.
- (B) O Mapa de Palco serve para indicar ao técnico de som a posição dos instrumentos e acessórios listados no input list.
- (C) O Mapa de Palco informa ao músico as notas que ele deve tocar durante a performance.
- (D) O Mapa de Palco é utilizado principalmente para ajustar a iluminação de palco, sem relação direta com o som.